

**GENERACIÓN Y VALIDACIÓN DE BASES DE DATOS Y FORMULARIOS
PARA LA SISTEMATIZACIÓN EN EL PROCESO DE PREVENTA,
PREENTREGA Y ENTREGA EN PROYECTOS DE VIVIENDA.**

CARMEN ELENA LÓPEZ CUARTAS

UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN
ESPECIALIZACIÓN GERENCIA DE CONSTRUCCIONES
MEDELLÍN
2009

**GENERACIÓN Y VALIDACIÓN DE BASES DE DATOS Y FORMULARIOS
PARA LA SISTEMATIZACIÓN EN EL PROCESO DE PREVENTA,
PREENTREGA Y ENTREGA EN PROYECTOS DE VIVIENDA.**

CARMEN ELENA LÓPEZ CUARTAS

Trabajo de grado como requisito para optar al título
Especialista en Gerencia de Construcciones

Asesora
MARCELA MORALES

UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN
ESPECIALIZACIÓN GERENCIA DE CONSTRUCCIONES
MEDELLÍN
2009

CONTENIDO

	Pág.
GLOSARIO	7
INTRODUCCIÓN	9
JUSTIFICACIÓN	11
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	12
OBJETIVOS	13
OBJETIVO GENERAL	13
1. LA PREVENTA	14
1.1 DEFINICION PREVENTA	14
1.2 CONSIDERACIONES QUE INCIDEN EN LA BUENA IMAGEN CORPORATIVA DE LA EMPRESA Y QUE PROPICIAN LA REALIZACIÓN DE LAS VENTAS DE LAS UNIDADES DE VIVIENDA	16
1.3 PROCEDIMIENTOS DE PREVENTA	17
2. LA PREENTREGA	29
2.1 PROCEDIMIENTOS DE PREENTREGA	29
3. LA ENTREGA	33
4. CORRELACIÓN DE VARIABLES EN LOS PROCESOS DE PREVENTA, PREENTREGA Y ENTREGA. INDICADORES DE GESTIÓN	64
5. CONCLUSIONES	67
6. RECOMENDACIONES	69
ANEXO A	71

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Personas y entidades que participan en el proyecto.	18
Tabla 2. Lista de Proveedores	19
Tabla 3. Lista de contratistas de mano de obra	19
Tabla 4. Especificaciones técnicas del inmueble que recibirá comprado	24
Tabla 5. Autorizaciones para el CIFIN	26
Tabla 6. Registro de medios de ventas	27
Tabla 7. Encuesta de Mercadeo	28
Tabla 8. Lista de chequeo o estado del apartamento	30
Tabla 9. Verificación al momento de la entrega o Formulario de Preentrega	31
Tabla 10. Garantías del Inmueble.	57
Tabla 11. Observaciones al momento de la entrega	58
Tabla 12. Registro de atención a quejas, sugerencias y reclamos	60
Tabla 13. Encuesta de satisfacción del cliente	61
Tabla 14. Registro de gestión de posventas	62
Tabla 15. Encuesta de satisfacción en la gestión de posventas	63
Tabla 16. Seguimiento a Posventas	65

GLOSARIO

CAPACIDAD: aptitud de una organización, sistema o proceso para realizar un producto.

CLIENTE: Organización o persona que recibe un producto.

CONSTRUCTOR: Representante de la empresa encargada de construir el proyecto.

ENTREGA: Es la acción por medio de la cual se entrega el inmueble- vivienda al comprador o usuario final.

GARANTÍA: es el reclamo de orden técnico presentado por el cliente respecto al producto ya entregado.

INTERVENTOR: Profesional que participa en la definición y construcción del proyecto como delegado del propietario o dueño.

OBSERVACIONES EN ENTREGA: son los detalles presentados por el propietario en el momento en que se le entrega el inmueble.

PREENTREGA: Acción preventiva que se realiza antes de la entrega

PREVENTA: Acción que realizan, tanto el vendedor como el comprador, como preámbulo al proceso de compra-venta de un inmueble.

PROMOTOR: Representante de la empresa encargada de la gerencia y promoción del proyecto.

QUEJA: Inconformidad que presenta el cliente respecto al producto o al servicio.

REGISTRO: Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.

REQUISITO: Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria.

SATISFACCIÓN DEL CLIENTE: percepción del cliente sobre el grado en que se han cumplido sus requisitos.

UNIDAD DE POSVENTA: Unidad especializada que lidera el proceso de manejo y atención de las posventas en la empresa, acompañando en el proceso de prevención, capacitación del personal, seguimiento y auto evaluación.

VENDEDOR: Personal encargado de llevar a cabo la acción de vender el proyecto.

INTRODUCCIÓN

Son pocas las empresas de construcción que están ligadas a la creación de nuevas empresas que ayuden a la mitigación de las posventas; es por esto que la Universidad de Medellín, Escuela de Ingeniería de Antioquia, Camacol, Cidico y la Universidad Pontificia Bolivariana se unen en la creación de una empresa que estudie y de soluciones a la reclamaciones que se generan en proyectos de vivienda, partiendo desde la planeación hasta la entrega del inmueble.

Con el fin de reducir tiempos de ejecución para disminuir gastos financieros, optimizar la operación y producción, aumentar ventas a través de una identificación plena de las necesidades del mercado, innovar tanto en diseños como en la implementación o desarrollo de nuevas tecnologías e implementar sistemas de calidad, son algunas de las medidas que las empresas han tomado como estrategia de competitividad.

Una evidencia importante en las reclamaciones sucedió en la ciudad de Bogotá donde, durante los últimos 3 años entre los años 2006 y 2008, los bogotanos que han adquirido viviendas nuevas en todos los estratos de la ciudad, se han quejado ante las autoridades por las deficiencias constructivas de los proyectos

Entre las deficiencias más frecuentes y de mayor gravedad están las humedades en los sótanos y losas de los primeros pisos, las labores de posventa por grietas por asentamientos o detalles de acabados, las humedades internas por filtraciones o condensación, la filtración de aguas lluvias a través de cubierta, la carencia de canales y bajantes de aguas lluvias, la afectación estructural, por la no entrega de áreas comunes, entre otros.

Fruto del proyecto de investigación CERO RECLAMOS CERO POSVENTAS, investigadores de la Universidad de Medellín, la Escuela de ingeniería de

Antioquia, la Universidad Pontificia Bolivariana, con el apoyo de CAMACOL y CIDICO, presentaron en el marco del concurso NUEVAS EMPRESAS A PARTIR DE RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN, liderado por la Alcaldía de Medellín, la propuesta UNIDAD DE GESTIÓN DE LAS POSVENTAS. Investigación que resultó ganadora y que espera ofrecer un modelo único y eficiente para la atención de las reclamaciones de tal manera que se disminuya y administre el impacto de las posventas, conociendo las necesidades o requerimientos del cliente con el fin de brindar una satisfacción plena a estas necesidades, anticipándose a posibles inconformidades con el fin de lograr un mayor posicionamiento en el mercado de las empresas pertenecientes al cluster de la construcción, constituyendo la razón de ser un sistema de gestión de calidad.

El modelo incluye el conocimiento y análisis de la información de las reclamaciones. A partir de la trazabilidad del producto se caracterizan los problemas y se planean estrategias para resolver las dificultades, mejorar la competitividad y la gestión de las empresas.

La realización de este trabajo se enmarca en el proyecto transdisciplinar UNIDAD DE GESTIÓN DE LAS POSVENTAS, en el cual la estudiante participa en calidad de pasante de investigación.

JUSTIFICACIÓN

Algunas empresas constructoras han logrado desarrollar sistemas que recopilan la información partiendo de la atención a los reclamos de los clientes, una vez se hace entrega de los proyectos construidos. Sin embargo para otras empresas constructoras los reclamos son solo traumatismos, los cuales gestionan con un encargado que los resuelve sin hacer ningún trámite ni memoria posterior que genere un valor agregado a la solución del problema, sin hacer ninguna identificación del origen de los reclamos, con lo cual se pierde una gran oportunidad de identificar, analizar y aprender de dichas reclamaciones.

Es por esto que a partir de la generación de bases de datos y formularios se permitirá el procesamiento de esta información y la aplicación de indicadores para las etapas específicas de preventa, preentrega y entrega , así las empresas tendrán una herramienta que les facilite la mejora y eficiencia en sus procesos.

La propuesta de trabajo de grado se enmarca en los temas de investigación de la especialización en Gerencia de Construcción, y en la línea de materiales y construcción del grupo GICI, por cuanto se busca a partir de este proyecto mejorar la competitividad del cluster de la construcción.

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Debido a los inconvenientes que generan las posventas en las empresas constructoras y por la falta de sistematización de las causas de los reclamos, se pretende generar una base de datos y formularios que permitan el procesamiento de esta información como herramienta que les facilite la mejora y eficacia en sus procesos.

Este proyecto es un aporte a los constructores para que minimicen el impacto de las posventas.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Elaborar y validar, bases de datos, y formularios e Indicadores para la sistematización, durante los procesos de Preventa, Preentrega y entrega en proyectos de vivienda.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Elaborar un diagnostico sobre los procesos, agentes y actividades que se presentan en los eventos de Preventa, Preentrega y entrega en proyectos de vivienda.
- Generar y validar formularios y bases de datos que optimicen los procesos de Preventa, Preentrega y entrega en proyectos de vivienda
- Correlacionar las variables que inciden en las reclamaciones de preventa, preentrega y entrega de un proyecto.
- Cuantificar los datos en procesos de Preventa, Preentrega y entrega en proyectos de vivienda.

TÍTULO

**GENERACIÓN Y VALIDACIÓN DE BASES DE DATOS Y FORMULARIOS
PARA LA SISTEMATIZACIÓN EN EL PROCESO DE PREVENTA,
PREENTREGA Y ENTREGA EN PROYECTOS DE VIVIENDA.**

AUTOR

CARMEN ELENA LÓPEZ CUARTAS

TÍTULO QUE SE OTORGA

Especialista en Gerencia de Construcciones

Asesora

MARCELA MORALES

UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN

ESPECIALIZACIÓN GERENCIA DE CONSTRUCCIONES

MEDELLÍN

2009

RESUMEN

Esta investigación tiene como fin dar soluciones a las reclamaciones que se generan en proyectos de vivienda, es por esto que La Universidad de Medellín, La Escuela de Ingeniería de Antioquia, Camacol, Cidico y la Universidad Pontificia Bolivariana crean un proyecto llamado **GENERACIÓN Y VALIDACIÓN DE BASES DE DATOS Y FORMULARIOS PARA LA SISTEMATIZACIÓN EN EL PROCESO DE PREVENTA, PREENTREGA Y ENTREGA EN PROYECTOS DE VIVIENDA.**

En este informe se encontraran procedimientos, tablas e indicadores que ayudaran a minimizar las reclamaciones e incrementar la satisfacción y la fidelidad del cliente en proyectos de vivienda.

Este informe parte del proceso de preventa donde el vendedor como imagen corporativa de la empresa es la primera impresión al cliente y es en este donde nace el éxito de una compañía o por el contrario el fracaso.

Luego continúa el proceso de preentrega y entrega del inmueble, para ello se explica una metodología que consta de tablas e indicadores para registrar y evaluar los procedimientos en obra.

Por ultimo se realizo la verificación de datos en un software llamado SISTEMA DE INFORMACION PARA LA GESTION ESTRATEGICA EN LA CONSTRUCCION (SIGEC), con el fin de evaluar el programa y la utilidad de este en las reclamaciones.

De la investigación puedo concluir que el éxito del programa no se enmarca solo en la sistematización de los datos sino además en la satisfacción del cliente en el momento de la atención de la Posventa.

PREFACIO

Este documento es mi aporte en el proyecto **GENERACIÓN Y VALIDACIÓN DE BASES DE DATOS Y FORMULARIOS PARA LA SISTEMATIZACIÓN EN EL PROCESO DE PREVENTA, PREENTREGA Y ENTREGA EN PROYECTOS DE VIVIENDA**, en cual se unen La Universidad de Medellín, La Escuela de Ingeniería de Antioquia, Camacol, Cidico y la Universidad Pontificia Bolivariana con el fin de crear un sistema para que estudie y de soluciones a las reclamaciones que se generan en proyectos de vivienda, partiendo desde la planeación hasta la entrega del inmueble.

En este documento se encontrarán procedimientos, tablas metodológicas y estadísticas que ayudarán a mejorar los procesos de gestión, los cuales están basados en la satisfacción del cliente, en la mejora continua de las empresas y su rentabilidad de estas.

1. LA PREVENTA

Existen herramientas para desarrollar los procesos de ventas exitosamente. Toda venta se mueve dentro de un proceso típico que parte desde la preparación de las bases de datos de los clientes, avanza hacia la realización del negocio y luego termina en el servicio después de la venta.

Convencionalmente este ciclo en el proceso de adquisición de vivienda comprende las siguientes etapas: Preventa, la suscripción de la promesa de compraventa, la firma de la escritura de venta, la posterior entrega de la vivienda y la posventa.

1.1 DEFINICION PREVENTA

“Acción que realiza, tanto el vendedor como el comprador, como preámbulo al proceso de compra-venta de un inmueble, en esta etapa el promotor de ventas debe informar al usuario, potencial comprador, basado en una lista de verificación las características del inmueble que se ofrece y los profesionales que intervienen en la construcción. Este documento evita que se generen falsas expectativas por parte del usuario y el promotor enuncia que va a entregar y que no.

Previa a la firma de la promesa de compraventa, debe entregarse al potencial comprador, un documento preliminar del manual de uso del inmueble donde se indican los agentes que intervienen en el proceso y las características del proyecto.”¹.

Todas aquellas actividades que se hacen antes de realizar la venta tienen como fin investigar los datos del cliente y pertenecen a la preventa. Ellas se refieren a la

¹ MORALES, Marcela y Otros. Sistema de Gestión de las reclamaciones en empresas constructoras. Sello editorial Universidad de Medellín. Medellín, 2008 .ISBN 978-958-8348-00-1.

preparación de la información para definir con certeza a quien se le debe vender un producto o servicio.

Es evidente que debe conocerse qué se vende, o sea el producto y lo más importante, a quién se vende que es el cliente. El cliente se encuentra en el mercado, es indispensable ubicarlo y localizarlo, para lograrlo se aplican las técnicas que conducen a la segmentación del mercado, a la prospección de clientes, haciendo el diseño del perfil del cliente y luego a la clasificación de estos en las bases de datos.

El encargo de preventas, es hoy una herramienta que hace posible negociar sobre planos, de forma clara y segura, no solo para el comprador sino también para el vendedor.

El proceso de preventas, es hoy una herramienta que hace posible negociar sobre planos, de forma clara y segura, no solo para el comprador sino también para el vendedor.

Con la preventa la vivienda se adquiere desde el inicio de la construcción y permite diferir la cuota inicial durante 12 meses. Su principal ventaja es el costo, ya que el promotor financia el proyecto con la inversión inicial del comprador

La implementación de la preventa genera beneficios para los compradores, que tienen más tiempo para amortizar el valor de la cuota inicial lo que significa asegurar un precio y ganar valorización a la hora de la entrega.

1.2 CONSIDERACIONES QUE INCIDEN EN LA BUENA IMAGEN CORPORATIVA DE LA EMPRESA Y QUE PROPICIAN LA REALIZACIÓN DE LAS VENTAS DE LAS UNIDADES DE VIVIENDA

Consideraciones que debe tener el cliente:

- Analizar el precio del metro cuadrado, el sector donde quiere comprar, compare y mida cada paso del proceso.
- Analizar el presupuesto, definir una ubicación acorde con las necesidades de cada miembro de la familia y tomar una decisión con cabeza fría, de acuerdo al alcance de sus ingresos, y no con la emoción de estrenar.
- Al identificar el inmueble seleccionado en la etapa de preventas se suscribe un encargo fiduciario individual o mercantil, en el que es importante conocer sus términos para identificar las obligaciones del futuro comprador, de la entidad fiduciaria y del constructor o promotor del proyecto en el que se va a realizar la inversión.
- Es vital iniciar el proceso de compra de una vivienda previa verificación de la trayectoria de los constructores, promotores y comercializadores, así como de las compañías relacionadas con el desarrollo del proyecto, lo que constituye el mejor respaldo para garantizar que los negocios lleguen a feliz término, sin incurrir en posteriores inconvenientes.

Consideraciones que debe tener la empresa constructora:

- Estimarle al comprador las fechas de entrega del inmueble ya que no se conoce cuándo se cumplirá la condición para alcanzar el punto de equilibrio,

es decir, cuando el constructor o promotor logra vender un porcentaje alto de las unidades que le permiten seguir adelante con la obra.

- "Al pactar la promesa de compraventa es vital identificar el inmueble y sus características y las condiciones en que será entregado, entre otros temas básicos"².
- Revisar que el cliente haya identificado el inmueble y sus características, las condiciones en que será entregado (este es el momento máximo para dejar claras las especificaciones y acabados), la forma en que debe ser cancelado el precio de venta, la fecha, hora y notaría para la firma de la escritura de compraventa, etc.

1.3 PROCEDIMIENTOS DE PREVENTA

Durante el procedimiento de la preventa se llevan a cabo los siguientes registros:

- Lista de verificación: la cual será llenada por el promotor y se realiza con el fin de evitar que se generen falsas expectativas por parte del usuario o que el promotor prometa lo que no se va a entregar. En la lista de verificación se hace descripción de los profesionales que intervienen en la construcción y de las características del inmueble que se ofrece³:

Descripción de los profesionales que intervienen en la construcción y de las características del inmueble que se ofrece.

² ROMERO, Eduardo. Ocho pasos para comprar su casa. Bogotá. Junio 30 de 2008. www.Propiedades.com.co.

³ Ibid.

Este documento lo firma tanto del promotor de ventas como del potencial comprador.

Tabla 1. Personas y entidades que participan en el proyecto.

PERSONAS Y ENTIDADES QUE PARTICIPAN EN EL PROYECTO
Construye y Gerencia:
Gerencia:
Vende:
Gerente General:
DISEÑOS
Diseño Arquitectónico:
Estudio de Suelos:
Diseño Estructural:
Diseños Hidrosanitarios:
Diseños Eléctricos:
Diseño Red Externa Eléctrica:
Diseños de Gas:
Diseño de Pavimentos:
Diseño de Concretos:
CONSTRUCCIÓN
Dirección de la obra:
Residente de obra:
Auxiliar de Residencia:
Maestro de obra:
Auditora de Calidad:
Almacenista:
Secretaria:
VENTAS
Directora de ventas:
Vendedoras:
Departamento Jurídico:

Tabla 2. Lista de Proveedores

LISTA DE PROVEEDORES	
ACTIVIDAD	
Acero de Refuerzo	
Ventanas	
Prefabricados de concreto, mesones y bloque.	
Telas Protección	
Material de Playa	
Lavaderos en grano	
Cemento	
Ferretería en general	
Alas de madera y cubierta	
Material Eléctrico	
Suministro marcos, puertas y pasamanos	
PVC para redes hidrosanitarias	
Material del Gas	
Anclajes	
Tableta Gres	
Cerámica baños y combos sanitarios	
etc...	

Tabla 3. Lista de contratistas de mano de obra

LISTA CONTRATISTAS DE MANO DE OBRA	
ACTIVIDAD	NOMBRE
Plomero	
Electricista	
Carpintero	
Enchapador	
Pintor	
Estructura	
Inst. Ventanas	
Mampostería	
Urbanismo	
Subestación Eléctrica	
Transporte material playa	
Instalador de gas	
etc ...	

Las listas de verificación permiten darle un visto bueno a cada una de las especificaciones del proyecto.

LISTA DE VERIFICACIÓN

El vendedor que atienda por primera vez a un cliente, deberá explicar el proyecto que está ofreciendo, en el momento de la preventa, desde los siguientes aspectos:

	VoBo	Observaciones
1. Nombre del proyecto	_____	_____
2. Dirección del proyecto	_____	_____
3. Firma constructora	_____	_____
4. Firma calculista	_____	_____
5. Firma vendedora	_____	_____
6. Nombre del vendedor	_____	_____
7. Fecha de esta información	_____	_____
8. Localización del proyecto:		
- Dirección.	_____	_____
- Accesibilidad.	_____	_____
- Conexiones existentes con puntos estratégicos de la ciudad.	_____	_____
- Rutas de transporte público.	_____	_____
- Conexión de servicios públicos:		
- Agua	_____	_____
- Luz	_____	_____
- Teléfono	_____	_____
- Gas	_____	_____
- Recolección de basuras	_____	_____
- otros	_____	_____
- Proximidad de infraestructura de servicios básicos:		
- Centros de salud	_____	_____
- Centros educativos	_____	_____
- Bomberos	_____	_____
- Estaciones de policía	_____	_____
- Iglesias	_____	_____
- Proximidad de zonas de comercio:		
- Supermercados	_____	_____
- Centros comerciales	_____	_____
- Clínicas – Consultorios	_____	_____
9. Urbanismo del proyecto:		
Zonas comunes del proyecto y enfatizar cuales son de uso exclusivo de los propietarios como:		
- Piscina	_____	_____
- Zonas Húmedas	_____	_____
- Gimnasio	_____	_____
- Placa Polideportiva	_____	_____
- Zona de juegos infantiles	_____	_____
- Zonas verdes	_____	_____
- Pistas de trote y canchas deportivas	_____	_____
- Parqueaderos de uso privado	_____	_____
- Parqueadero de visitantes	_____	_____
- Amoblamiento urbano:		
- Bancas	_____	_____
- Arborización	_____	_____
- Luminarias	_____	_____
- Jardines:		
- Antejardines	_____	_____
- Cerramientos	_____	_____
- Porterías	_____	_____
- Salón comunal	_____	_____
- Oficina de la administración	_____	_____
- Sistema de vigilancia:		
- Alarma	_____	_____

Mapa de gestión de la reclamación

Nota: es indispensable comentarle al futuro cliente, si el proyecto es por etapas y que zonas comunes tendrá cada etapa.

	VoBo	Observaciones
10. Edificio, zonas comunes, punto fijo:		
Los puntos fijos de cada edificio están compuestos por:		
- Circulación horizontal y vertical	_____	_____
- Escaleras	_____	_____
- Ascensores	_____	_____
- Hall de acceso a los apartamentos	_____	_____
- Shut de basuras	_____	_____
- Buitrones	_____	_____
- Ductos eléctricos, hidráulicos, de gas e instalaciones de TV.	_____	_____
- Tanques de agua elevados, tanques de agua enterrados.	_____	_____
Aspecto arquitectónico del punto fijo:		
- La espacialidad de las zonas comunes del proyecto	_____	_____
- Iluminación	_____	_____
- Ventilación	_____	_____
- Elementos o muebles incluidos	_____	_____
- Acabados con sus especificaciones	_____	_____
11. Unidad de vivienda típica: (Apartamentos o casas)		
Mostrar plano con:		
- Espacios que conforman el apartamento o la vivienda	_____	_____
- Distribución interior del apartamento o la casa	_____	_____
- Elementos estructurales:		
- Columnas	_____	_____
- Muros de rigidez o cargueros	_____	_____
- Placas superiores e inferiores	_____	_____
- Elementos no estructurales que se pueden suprimir o mover	_____	_____
- Elementos estructurales que no se pueden mover o suprimir	_____	_____
- Elementos fijos como muros medianeros y de fachada, buitrones para instalaciones y basuras, muros húmedos	_____	_____
- Alternativas de modificaciones o ampliaciones propuestas por el constructor	_____	_____
12. Especificaciones típicas del proyecto:		
Materiales con los que se entrega el apartamento típico:		
- Acceso	_____	_____
- Salón	_____	_____
- Estudio	_____	_____
- Cocina	_____	_____
- Ropas	_____	_____
- Alcobas	_____	_____
- Circulación	_____	_____
- Balcón	_____	_____
- Terraza	_____	_____
- Pisos	_____	_____
- Muros	_____	_____
- Cielos	_____	_____
- Enchapés	_____	_____
- Instalaciones eléctricas	_____	_____
- Instalaciones hidráulicas	_____	_____
- Instalaciones de TV	_____	_____
- Mueble de cocina	_____	_____
- Mueble de alcobas	_____	_____
- Puertas	_____	_____
- Ventanas	_____	_____
- Baños (Aparatos sanitarios y muebles)	_____	_____

Mapa de gestión de la reclamación

	VoBo	Observaciones
13. Posibles variaciones de las unidades de vivienda:		
- Las realiza el arquitecto del proyecto?	_____	_____
- Las realiza el arquitecto del cliente?	_____	_____
- Diferentes alternativas	_____	_____
- Plazo máximo para proponer cambios a la unidad de vivienda por parte del usuario	_____	_____
- Cronograma de visitas a la obra	_____	_____
- Acompañantes en estas visitas	_____	_____
- Seguridad personal en estas visitas	_____	_____
- Cronograma de revisiones y aprobaciones	_____	_____
- Entrega de planos generales de la alternativa definitiva	_____	_____
- Entrega de detalles de la alternativa	_____	_____
14. Especificaciones propuestas por el cliente:		
El cliente podrá proponer diferentes especificaciones al proyecto:		
- Pisos	_____	_____
- Zócalos	_____	_____
- Muros	_____	_____
- Cielos	_____	_____
- Pinturas	_____	_____
- Enchapes	_____	_____
- Instalaciones hidráulicas	_____	_____
- Instalaciones eléctricas	_____	_____
- Instalaciones de TV	_____	_____
- Muebles en madera	_____	_____
- Divisiones de baños	_____	_____
- Las especificaciones propuestas por el cliente son nacionales?	_____	_____
- Las especificaciones propuestas por el cliente son extranjeras?	_____	_____
- Los materiales propuestos los compra el cliente?	_____	_____
- Los materiales propuestos los compra el constructor?	_____	_____
- Los materiales propuestos los instala el cliente?	_____	_____
- Los materiales propuestos los instala el constructor?	_____	_____
- Los materiales que compra el cliente deben llegar a la obra	_____	_____
15. Garantías y especificaciones propuestas por el cliente:		
- Garantías que da el constructor a productos que compra el cliente y él mismo cliente los hace instalar.	_____	_____
- Garantías que da el constructor a productos que compra el cliente y los instala el constructor.	_____	_____
16. Responsabilidad del constructor:		
- Responsabilidades del constructor por la obra en general.	_____	_____
- Responsabilidades del constructor en caso de presentarse reclamos de postconstrucción.	_____	_____
17. Garantías del proyecto:		
- Garantías que da el constructor	_____	_____
- Garantías que dan los proveedores	_____	_____
- Garantías que da el constructor en caso de presentarse reclamos de postconstrucción.	_____	_____
18. Posibles gastos en los trámites de compraventa de vivienda y distribución de estos:		
- Documentos en notaría	_____	_____
- Impuestos	_____	_____
- paz y salvos	_____	_____
- Legalización de la escritura	_____	_____
- Pagos de impuestos de legalización	_____	_____
- Pago de registro de escritura pública	_____	_____

Mapa de gestión de la reclamación

	VoBo	Observaciones
19. Otros pagos estimados:		
- Por Estrato del proyecto	_____	_____
- Por Posibles valorizaciones	_____	_____
- Por Cobros fijos en servicios públicos	_____	_____
- Por Posible valor de la cuota de administración y a partir de que momento se hará efectivo el pago de esto	_____	_____
20. Entrega de la vivienda, apartamento o casa:		
- Fecha probable de entrega de la vivienda	_____	_____

NOMBRE Y FIRMA DEL CLIENTE: _____
TELÉFONO Y DIRECCIÓN DEL CLIENTE: _____
NOMBRE Y FIRMA DEL VENDEDOR QUE LO ATENDIÓ: _____

Copia a:
Cliente
Vendedor

Nota aclaratoria

Todo el proceso de **PREVENTA** es responsabilidad de la gerencia del proyecto con apoyo del arquitecto del proyecto, el departamento jurídico y la gerencia de ventas.
Son obligaciones de la **GERENCIA DEL PROYECTO** la toma temprana de decisiones correspondientes a las diferentes posibilidades que el cliente tiene de variar su vivienda y las especificaciones de la misma, así como delimitar los tiempos de entrega de la información correspondiente a estas actividades, con el objeto de no afectar el desarrollo normal del proyecto.

Anexo: Folletos de ventas.

- Manual de uso del inmueble (donde se indican los agentes que intervinieron en el proceso, las características de la estructura y las pólizas y garantías respectivas). Ver en proceso de entrega.
- Especificaciones Técnicas del inmueble que recibirá el prometiente comprador.

Tabla 4. Especificaciones técnicas del inmueble que recibirá comprado

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OBRA COLORES DE CALASANIA CDO S.A ⁴			
No	ÍTEM	LOCALIZACIÓN	ESPECIFICACIÓN
1	ESTRUCTURA	Fundaciones	En concreto ciclópeo y/o reforzado según diseño estructural
		Losas de entrepiso y escalas interiores	Losas en concreto reforzado según diseño estructural
		Columnas	En concreto reforzado según diseño estructural
		Muros de contención	En bloque y concreto según diseño estructural
2	MAMPOSTERÍA	Fachadas	Los muros de fachada y puntos fijos serán en bloque de concreto de color y gris, de acuerdo al diseño arquitectónico, por lo tanto no se aplicará pintura en los mismos
		Muros interiores	Muros en bloque de concreto
3	TECHO	Ultimo piso	La cubierta en madera y teja termo acústica o similar
4	RECUBRIMIENTOS PARA MUROS Y ENCHAPES	Muros interiores	En bloque de concreto gris
		Enchape baños	Enchape en baño (zona de ducha) hasta 1,80 metros
		Zona de ropas	Enchape en lavadero en baldosín, hasta una hilada
		Cocina	Enchape en cocina sobre mesón, hasta una hilada
5	CIELOS	Cielos de apartamentos	En obra gris
		Cielos de puntos fijos	En obra gris
6	PISOS	Interior apartamentos	Piso interior en losa de concreto sin acabado
		Cocina y zona de ropas	Piso interior en losa de concreto sin acabado
		ducha baños	Piso de baño en baldosín
		Balcones	Piso interior en losa de concreto sin acabado
		Punto fijo	Piso puntos fijos en concreto
		Escaleras	Escaleras prefabricadas en concreto, de acuerdo a las especificaciones del calculo estructural
		Vías internas	Vía de acceso y parqueaderos en pavimento y/o adoquín según diseño
		Senderos	Senderos en gravilla o similar
7	CARPINTERIA DE MADERA	Puertas	Ala entamborada para el baño tipo económica
		Interior closet	No se entrega
		Portón de entrada	marco en madera y puerta entamborada
		Mueble alto y bajo cocina	no se entrega
8	GUARDAESCOBAS	Ropas y cocina	No se entrega
		Balcón	No se entrega
		Baños	En zona de sanitario y lavamanos de 10 centímetros
		Apartamento	No se entrega

⁴ Ejemplo tomado de la Constructora C.D.O S.A Obra Colores de Calasania

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OBRA COLORES DE CALASANIA CDO S.A ⁴			
No	ÍTEM	LOCALIZACIÓN	ESPECIFICACIÓN
9	CARPINTERÍA METÁLICA	Ventanas	En aluminio
		Pasamanos	En lamina calibre 20 o similar, pintados con esmalte sintético, el uso de los pasamanos se limita exclusivamente, al apoyo de las manos en el momento de la circulación por las escaleras, los puntos fijos del edificio, y/o los balcones de los apartamentos
10	APARATOS SANITARIOS	Baños	Sanitario, lavamanos e incrustaciones en porcelana
		Zona de Ropas	Lavadero en granito pulido
11	MESONES	Baños	No se entrega
		Cocina	Mesón en grano pulido
12	REDES DE GAS	Salidas para cubierta	Redes de gas de acuerdo, con las normas generales de los proveedores del medio, con una salida para fogón en la cocina de los apartamentos, los gabinetes de medidores están instalados en los puntos fijos de cada piso y la instalación de los medidores es por cuenta del propietario del apartamento.
13	REDES HIDROSANITARIAS	Agua caliente	No se entrega
		agua fría	El sistema de acueducto, esta construido en tuberías y accesorios en PVC presión, según diseños.
		Desagües	Las redes sanitarias, de aguas lluvias y aguas negras externas, están construidas, en tubería de concreto según diseño, las redes internas están construidas en tubería y accesorios PVC sanitaria.
		Contador de acueducto	De acuerdo a las normas de la empresa prestadora del servicio
14	RED ELÉCTRICA	En general	Tuberías y accesorios en PVC conduit, cajas y aparatos eléctricos, medidores individuales, dispuestos en gabinetes común, según normas de la empresa prestadora del servicio.
		Zona social y baños	Construidos según diseños y especificaciones similares a las ofrecidas en el resto de la urbanización.
15	TELÉFONO	En general	Tuberías y accesorios en PVC conduit, cajas y aparatos para una salida por apartamento, según normas de la empresa prestadora del servicio.
16	TELEVISIÓN	En general	Tuberías y accesorios en PVC conduit y cajas una salida por apartamento, que serán alambradas por la empresa prestadora del servicio y es por cuenta del propietario
17	EQUIPOS ESPECIALES	Ascensores	Según diseño y con paradas en cada dos pisos según diseño arquitectónicos
		Red contraincendios	Según diseño y exigencias de planeación
		Citofonía	La portería esta dotada de una línea telefónica para el uso de la telefonía virtual

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OBRA COLORES DE CALASANIA CDO S.A ⁴			
No	ÍTEM	LOCALIZACIÓN	ESPECIFICACIÓN
		sistema de Bombeo	La red está dotada de un tanque de almacenamiento de agua y un sistema hidroflo, para la regulación de la presión, de acurdo a diseños y especificaciones aprobadas por planeación municipal.
		Shut de basuras	Construido según diseños y especificaciones similares a ofrecidas en el resto de la urbanización
18	PARQUEADEROS Y ÚTILES	Parqueadero	Parqueaderos comunales en superficie y cubiertos
		Cuarto útil	Según diseños arquitectónicos.
20	ZONAS COMUNES	Portería, salón social, zona húmeda y cancha de squash	Construidos según diseños y especificaciones similares a las ofrecidas en el resto de la urbanización.
		Cancha múltiple	En concreto o similar
		Piscina	En concreto reforzado según diseño estructural
		Parque infantil	En madera inmunizada
		Andenes	Andenes en plaquetas de concreto y/o vaciados en concreto
		Zonas verdes	Zonas verdes debidamente engramadas y arborizadas

- Autorizaciones para el CIFIN. Ayuda a verificar y evaluar el comportamiento financiero del potencia comprador

Tabla 5. Autorizaciones para el CIFIN

AUTORIZACIONES PARA DEL CIFIN	
Ciudad, Mes día y año	
YO O NOSOTROS (Propietarios del inmueble)	
Autorizo (mos) a la empresa X XX para verificar en las centrales de información del Sector Financiero CIFIN, Data crédito o de cualquier otra entidad a la que se encuentre afiliada la empresa, mi (nuestro) comportamiento comercial.	
ATENTAMENTE	
C.C	_____
C.C	_____

- **Registro de medios de ventas.** Este formato ayuda en el proceso de preventa para sistematizar el motivo por el cual el cliente se enteró y compró en el proyecto, además ayuda a impulsar el medio publicitario que mas ventas esta produciendo.

Tabla 6. Registro de medios de ventas

REGISTRO DE MEDIOS DE VENTAS			
PROYECTO:			
FECHA:			
DESCRIPCIÓN	NUMERO DE LLAMADAS	NUMERO DE VISITAS	NUMERO DE VENTAS
Señalización			
Referidos			
Prensa, Revistas			
Eventos Varios, Ferias			
Internet, TV, radio			
Volantes			
TOTALES			
FIRMA ASESORA:			

- **Encuestas de mercadeo.** Este registro ayuda en el proceso de preventa para sistematizar los clientes que compraron en el proyecto e invitarlos a participar en los futuros proyectos.

Tabla 7. Encuesta de Mercadeo

ENCUESTA DE MERCADEO												
No.	Nombre y apellidos del cliente	Teléfono	Dirección	Vive en casa propia		Ingresos familiares	Donde trabaja	No de personas en la familia	Como se entero del proyecto	En que piso le gustaría vivir	Proyecto de interés	Asesora comercial
				si	no							
1												
2												
3												
4												
5												
6												

2. LA PREENTREGA

“Es la acción preventiva que se realiza antes de la entrega definitiva con el objetivo de detectar posibles errores del proceso constructivo o incompatibilidades con lo ofrecido en el proceso de compraventa y corregirlos”.

Se propone que esta actividad sea integrada a los procesos de las empresas, ya que por medio de este filtro se garantiza que el producto haya sido revisado y aceptado por un agente externo antes de la entrega definitiva al cliente, lo cual redundará en mejorar la calidad del servicio y la satisfacción del cliente.

Con esta acción el constructor detecta y corrige posibles inconvenientes del inmueble con anticipación a la entrega definitiva al comprador.

Esta actividad corresponde a una “entrega interna” que hace el constructor a otro agente externo al proceso de la construcción. Este actor puede ser el promotor, el vendedor o la Interventora del proyecto”⁵.

2.1 PROCEDIMIENTOS DE PREENTREGA

Durante el procedimiento de preentrega podemos utilizar los siguientes registros:

⁵MORALES, Marcela y Otros. Sistema de Gestión de las reclamaciones en empresas constructoras. Sello editorial Universidad de Medellín. Medellín, 2008 .ISBN 978-958-8348-00-1.

- Verificación de lista de chequeo del inmueble.

Tabla 8. Lista de chequeo o estado del apartamento

LISTA DE CHEQUEO O ESTADO DEL APARTAMENTO		
ACCESO	CUMPLE	NO CUMPLE
Portón acceso con chapa y cerrojo de seguridad		
Instalaciones eléctricas		
SALÓN COMEDOR		
Ventanas		
Instalaciones eléctricas		
BALCÓN		
Instalaciones eléctricas		
Pasamanos metálico		
Puerta vidriera		
COCINA		
Instalaciones eléctricas		
Mesón		
Instalaciones de gas		
Enchape		
Instalaciones Hidrosanitarias		
BAÑO		
Instalaciones eléctricas		
Instalaciones Hidrosanitarias		
Sanitario (con grifería)		
Lavamanos (con grifería)		
Grifería ducha		
Incrustaciones		
Enchape		
Zócalo		
Puerta y chapa		
ALCOBA 1		
Instalaciones eléctricas		
Ventanas		
ALCOBA 2		
Instalaciones eléctricas		
Ventanas		
ZONA DE ROPAS		
Lavadero		
Enchape		
Instalaciones eléctricas		
Instalaciones Hidrosanitarias		
FECHA DE ENTREGA DEL APARTAMENTO: _____		
FIRMA DEL INTERVENTOR: _____		
NOMBRE Y FIRMA DEL RESIDENTE: _____		

- Verificación al momento de la entrega o Formulario de Preentrega: es un listado de detalles que el cliente en este caso promotor, vendedor o interventor percibe del inmueble para que el constructor las corrija con un plazo definido en el respectivo formulario de preentrega.

Tabla 9. Verificación al momento de la entrega o Formulario de Preentrega

FECHA ENTREGA:						
EMPRESA:						
PROYECTO:						
NUMERO DEL APARTAMENTO O CASA						
RESPONSABLE DE LA PREENTREGA:						
RESPONSABLE DE LA RECIBIR:						
OBSERVACIONES DEL VENDEDOR O INTERVENTOR						
Nº	ACTIVIDAD A REALIZAR	FECHA LIMITE DE REPARACIÓN	OBSERVACIÓN	REVISADO	TIPO	
					Sugerencia	Otro
FIRMA RESPONSABLE DE RECIBIR:						
FIRMA RESPONSABLE DE ENTREGAR:						

- Entrega a satisfacción del inmueble se obtiene el revisado con visto bueno de los responsables de entregar y recibir en el formulario de preentrega. Obtenido el Visto bueno se firma un acta de recibo de preentrega.

- Desarrollo de acta de Preentrega.

Los agentes que intervienen en esta etapa son:

- El constructor: Representante de la empresa encargada de construir el proyecto.
- El Promotor: Representante de la empresa encargada de la gerencia y promoción del proyecto.
- El Vendedor: Profesional encargado de llevar a cabo la acción de vender el proyecto.
- El Interventor: Profesional que participa en la definición y construcción del proyecto como delegado del propietario o dueño.

3. LA ENTREGA

Acción por medio de la cual se entrega el inmueble o vivienda al comprador o usuario final.

Para lograr la fidelidad de los clientes, la empresa debe implementar un sistema de gestión para la atención al cliente. A continuación se describen las etapas propuestas para la atención al cliente:

- Se define la metodología y herramientas para hacer seguimiento a la satisfacción del cliente, como son: encuestas de satisfacción y formatos de quejas, sugerencias y reclamos.
- Se establecen políticas asociadas de servicio al cliente (recursos, garantías, plazo de las mismas, tiempos de respuesta a reclamaciones, entre otros.)
- Se atiende la queja o sugerencia del cliente teniendo en cuenta la Guía de atención y servicio al cliente y se registra en el respectivo formato de Quejas, sugerencias y reclamos.
- Las quejas, sugerencias y reclamos se pueden recibir a través de: Sala de ventas, buzones de sugerencias, cartas enviadas por los clientes y telefónicamente.
- Se analiza y clasifica la queja o sugerencia, se determinan las causas y se registra esta información.
- Se define la acción a seguir, los responsables, la fecha probable de ejecución, los recursos y demás elementos que se requieran.
- Se verifica si la garantía está vigente o no, según el tiempo que ha transcurrido desde la entrega del inmueble al cliente.
- Si al analizar la posventa se determina que no es aplicable, se debe notificar por escrito al cliente. Si la posventa es aplicable, se acuerda una nueva cita con el cliente, pero esta vez para la ejecución del trabajo solicitado.

- Se desarrollan las actividades planeadas con los recursos y el tiempo especificado, y según las instrucciones de la unidad de gestión.
- Firma el cliente como constancia de que fueron ejecutados y recibidos los trabajos a conformidad. Posteriormente se registra los costos reales de la atención de la posventa y se hace seguimiento a la ejecución del tratamiento.
- Dos semanas después de recibida la queja o sugerencia se verifica la atención dada a la queja o sugerencia y se evalúa el nivel de satisfacción del cliente, por medio de una llamada telefónica.
- Si el cliente ha quedado satisfecho se cierra la queja o sugerencia, de lo contrario se abre una nueva acción, hasta garantizar que la queja o sugerencia haya quedado resuelta.

En esta etapa el usuario o cliente recibe los siguientes registros:

- **El acta de entrega:** El acta de entrega es el formato que permite organizar la información necesaria para determinar en qué condiciones se entrega el inmueble y con qué elementos cuenta. Este formato es de gran utilidad tanto para el vendedor como para el comprador pues permite visualizar en qué condiciones se encuentra la vivienda al momento de recibir y/o entregar el inmueble y facilita la gestión de las reclamaciones y la comunicación entre las partes.

En el acta de entrega del inmueble se deja constancia de las condiciones y estado en el que ha sido entregado el bien, lo mismo que de las reparaciones locativas que se deben realizar previa ocupación del cliente. Posteriormente el usuario puede solicitar reparaciones cumpliendo con los plazos establecidos en las garantías.

Mapa de gestión de la reclamación

ACTA DE ENTREGA TRANSFERENCIA DE UN BIEN

En el municipio _____, el día _____ del mes _____ del año _____, en el proyecto _____, ubicado en la dirección _____, se reunieron, por una parte, (representante de la empresa), obrando en nombre y representación de la sociedad comercial (nombre de la empresa) a cuyo cargo se encuentra la promoción y venta del proyecto denominado (nombre del proyecto), y quien adelante se denominará EL VENDEDOR y, por la otra el (los) señor (es) _____ en su carácter de COMPRADOR(ES), con el fin de hacer entrega real y material de(l) inmueble(s) (La nomenclatura del Apartamento, casa, parqueadero, cuarto util, etc.).

Recorrido(s) e inspeccionado(s) detenida y cuidadosamente el (los) inmueble(s), objeto del contrato No. _____ de (fecha) y/o Promesa de compraventa, se deja expresa constancia de que el VENDEDOR ha hecho entrega real y material en la fecha, de el (los) inmueble(s) referido(s), a EL (LOS) COMPRADOR(ES), quien(es) declara(n):

_____ recibido(s) a entera satisfacción.

_____ recibido(s) con observaciones según formato atención de reclamos.

El constructor se compromete a solucionar estas observaciones, sujeto al proceso de la reclamación (Ver manual del usuario).

A partir de la fecha de ésta acta de entrega, queda(n) de cuenta de EL (LOS) COMPRADOR(ES), todos los gastos que demande el sostenimiento de el (los) inmueble(s) como son: Servicios de gas, la cuota de administración, el impuesto predial, servicios de acueducto y alcantarillado, energía, que se calcularan de acuerdo con la lectura de los contadores:

Contador Acueducto: No _____ Lectura: _____

Contador energía: No _____ Lectura: _____

De conformidad con el artículo 1607 del código civil, desde este momento EL (LOS) COMPRADOR(ES) asume(n) todos los riesgos respecto del inmueble.

Se hace entrega de:

SI	NO	
		Manual del usuario
		Proceso de la reclamación
		Reglamento de propiedad horizontal
		Otros _____

Con la presente acta se hace entrega de las garantías de:

SI	NO	Garantías	Vigencia	No. Póliza

El propietario acepta los términos, condiciones y recomendaciones escritos en la presente acta de entrega y en el **MANUAL DEL USUARIO**, los cuales declara haber leído y entendido. Para constancia se firman tres ejemplares en Medellín a los _____ días del mes _____ de _____.

Por el vendedor:

Por el comprador:

Nombre: _____

Nombre: _____

Firma: _____

Firma: _____

C.C

C.C

Mapa de gestión de la reclamación

**ACTA DE ENTREGA
TRANSFERENCIA DE ZONAS COMUNES**

En el municipio de _____, el día _____ del mes _____ del año _____ en el proyecto _____ ubicado en la dirección _____, se reunieron por una parte (representante del constructor o promotor), obrando en nombre y representación de la sociedad comercial (nombre de la sociedad) quien se denominará EL CONSTRUCTOR, y por la otra parte el (los) señor(es) _____ en su carácter de ADMINISTRADOR y representante de la junta de copropietarios, con el fin de hacer entrega real y material de las zonas comunes indicadas pertenecientes a la copropiedad y que hacen parte complementaria de las viviendas adquiridas.

Zona(s) común(es) a entregar:

Recorrido(s) e inspeccionado(s) la(s) zona(s) común(es) mencionadas, se deja expresa constancia de que el CONSTRUCTOR ha hecho entrega real y material en la fecha de la(s) zona(s) común(es) referida(s) al ADMINISTRADOR, quien(es) declara(n):

_____recibido a entera satisfacción
_____recibido con observaciones

El CONSTRUCTOR se compromete a solucionar estas observaciones, sujeto al proceso de la reclamación (Ver manual del usuario).

Con la presente acta se hace entrega al ADMINISTRADOR de los siguientes planos:

SI	NO	
		Red de gas: ¿De propiedad de EEPP? Si _____ No _____
		Red de acueducto: ¿De propiedad de EEPP? Si _____ No _____
		Red de aguas lluvias: ¿De propiedad de EEPP? Si _____ No _____
		Red de aguas residuales: ¿De propiedad de EEPP? Si _____ No _____
		Red de teléfonos: ¿De propiedad de EEPP? Si _____ No _____
		Red de energía: ¿De propiedad de EEPP? Si _____ No _____
		Red de citofonía de la copropiedad
		Red de televisión de la copropiedad
		Red reguladora de presión
		Planos arquitectónicos de la caseta
		Planos estructurales de la caseta
		Planos arquitectónicos de la piscina
		Planos estructurales de la piscina
		Planos arquitectónicos de la portería
		Planos estructurales de la portería
		Otros _____

Mapa de gestión de la reclamación

Con la presente acta se hace entrega de las garantías de:

SI	NO	Garantías	Vigencia	No. Póliza
		Citofonía		
		Puerta de cerramiento		
		Equipo de piscina		
		Equipo hidroneumático		
		Red de T.V.		
		Ascensores		
		Aire acondicionado		
		Otros: _____		

Con la presente acta se hace entrega del reglamento de propiedad horizontal. Si __ No __
Con la presente acta se hace entrega del manual del administrador. Si __ No __
Con la presente acta se hace entrega del proceso de reclamación. Si __ No __

A partir de la fecha de esta acta, queda(n) de cuenta de la COPROPIEDAD todos los gastos que demande el sostenimiento de las zonas comunes entregadas. Para el primer pago, los servicios de acueducto y alcantarillado, energía y gas se calcularán proporcionalmente de acuerdo con la lectura de los contadores:

Contador acueducto No. _____ lectura: _____
Contador de energía No. _____ lectura: _____
Contador de gas No. _____ lectura: _____

El mantenimiento de las redes que son propiedad de EEPP sólo lo hará el ente autónomo.

Por el constructor:

Nombre: _____

Firma: _____
C.C

Por el administrador:

Nombre: _____

Firma: _____
C.C

- **El manual de uso del inmueble.** Es el documento que contiene las especificaciones técnicas del inmueble. Realizando un buen manual de uso del inmueble se minimizan las posventas debido a que el cliente tendrá muy claro que compró y cuál debe ser su uso.

“PROPUESTA MANUAL DE USO DEL INMUEBLE”⁶

Su apartamento está construido en materiales nacionales de buena calidad, y su duración depende de la utilización y mantenimiento. Por lo anterior le sugerimos seguir cuidadosamente las siguientes recomendaciones con el fin de **NO PONER EN PELIGRO LA ESTABILIDAD DE SU APARTAMENTO Y LA DE LOS APARTAMENTOS VECINOS.**

1. FUNDACIONES Y ESTRUCTURA: La estructura es un sistema dual conformado por columnas y losas, las cuales no deberán ser canchadas, demolidas o golpeadas en ningún caso.

✓ **Fundaciones:** Sistema combinado de pilas de concreto y vigas de fundación, los cuales no admiten ningún tipo de alteración. Cualquier cambio por pequeño que sea pone en peligro la estabilidad del edificio.

Ante esto, La constructora no se responsabilizará de los daños individuales o colectivos, causados por no observar las recomendaciones anteriores

✓ **Losas:** Son aligeradas con casetón en porón recuperable, en concreto reforzado de 30 cm. de espesor, según cálculos estructurales. El cuidado de la losa, está directamente relacionado con el cambio del piso que tiene instalado al momento de la entrega o alguna modificación en el cielo. Por ser una placa de concreto no debe ser regateada, cortada o maltratada. Para cambios o adiciones que usted desee, debe acudir a las recomendaciones y supervisión técnica de un ingeniero estructural, ya que la armadura no debe tocarse y su resane requiere de aditivos especiales.

⁶ Ejemplo tomado de la Constructora C.D.O S.A Obra “Colores de Calasania”

✓ **Columnas:** Son en concreto reforzado de 20 cm. de espesor, según cálculos estructurales. Por ningún motivo deben ser canchadas y/o demolidas, pues se pone en un serio peligro la estabilidad del edificio, pues son las directas responsables de transmitir las cargas verticales a las fundaciones.

✓ **Foso Ascensor:** Son en concreto reforzado con espesor variable entre 15 y 25 cm., según cálculos estructurales. Por ningún motivo debe ser canchado y/o demolido, pues se pone en un serio peligro la estabilidad del edificio, pues junto con las columnas, son las directas responsables de transmitir las cargas verticales a las fundaciones.

Nota: No todas las fisuras que aparecen en su vivienda, se deben a fallas en la estructura misma; la mayor ocurrencia de éstas son debidas a asentamientos normales de la estructura y solamente afectan ligeramente los acabados.

2. MAMPOSTERÍA

✓ **Fachadas:** En bloque catalán de concreto de $0.09 \times 0.14 \times 0.29$, de color amarillo; éstos no hacen parte de la estructura del edificio, sin embargo no deben cancharse, demolerse o modificarse.

✓ **Medianeros entre Apartamentos y Punto Fijo:** En bloque de concreto de $0.12 \times 0.20 \times 0.39$, de color gris y amarillo; éstos no hacen parte de la estructura del edificio, sin embargo no deben cancharse, demolerse o modificarse.

✓ **Internos:** En bloque de concreto de $0.10 \times 0.20 \times 0.39$, de color gris; éstos no hacen parte de la estructura del edificio, y por estar al interior de su apartamento pueden ser modificados, previa autorización de la autoridad competente.

Por ser muros de bloque de cemento sugerimos perforarlos con taladro, con broca de muro, colocando chazo, clavo o tornillo, no recomendamos golpear los muros con clavos y martillo, porque se pueden generar dilataciones en los muros.

Por ser bloque de concreto, y ser este material tan rígido se pueden presentar pequeñas dilataciones, por el empuje entre la mezcla y el bloque, pero esto no representa peligro para la estabilidad de su vivienda (es una retracción normal del material).

3. TECHO: Son en losa de concreto reforzado, aligeradas con casetón en porón recuperable. Por ser una placa de concreto no debe ser regateada, cortada o maltratada.

Al instalar antenas en los últimos pisos debe contarse con aprobación de la copropiedad puesto que los techos hacen parte de las zonas comunes del edificio.

4. BALCONES: Para realizar el acabado de los balcones se debe tener en cuenta la pendiente del acabado y la aplicación de un impermeabilizante contra el cordón de la puerta vidriera con el fin de que no produzca humedades al interior de su apartamento o al de su vecino.

5. REDES HIDROSANITARIAS: En tubería PVC sanitaria y PVC presión de PAVCO.

✓ Para el buen cuidado de las instalaciones se requiere retirar periódicamente de los sifones con un alambre corto, los cabellos, pelusas, residuos sólidos y otros elementos, que pueden caer dentro de los lavamanos, lavaplatos, duchas y lavaderos, así como de los desagües de piso.

- ✓ Existe una llave de corte en el gabinete de contadores (ubicada en el punto fijo), que sirve para regular la entrada de agua al apartamento y que cuando ocurra un daño o reparación se pueda cerrar. Cuando el apartamento no esté habitado se aconseja cerrarla completamente con el fin de evitar posibles inundaciones que pueden ocasionar daños en su vivienda o en las de sus vecinos.
- ✓ Con el transcurso del tiempo, algunos empaques de canillas y ducha se pueden deteriorar con el uso. Esto es normal, revíselos periódicamente para evitar fugas innecesarias que aumenten el costo del consumo de agua.
- ✓ Antes de proceder a una reforma o fijación con pernos y clavos, se debe verificar la ubicación de las tuberías de abastos y evitar daños en la red.
- ✓ En caso de fugas y filtraciones deben repararse inmediatamente, para evitar deterioro en los acabados de la vivienda.
- ✓ En caso de que algún aparato tenga poco uso, debe tener la precaución de mantenerlo con agua (echar una taza de agua), para lograr el sello hidráulico y evitar de esta forma los malos olores provenientes de la red de desagües.
- ✓ La bomba o chupa de caucho, puede utilizarse únicamente para destaponar los sanitarios y sifones de piso, el destapado (se hace halando y no empujando), nunca en los lavamanos pues se pueden aflojar los soportes de este elemento. Se debe utilizar para estos casos, un alambre corto para destaponarlo, o quitando el registro del sifón.
- ✓ No utilice químicos o ácidos para destaponar los desagües, pues pueden corroer las tuberías y ocasionar un daño mayor. Utilice para ello mejor una sonda.

- ✓ Evite arrojar juguetes, botellas, cepillos de dientes, restos de alimentos, toallas higiénicas, pañales o cualquier desperdicio dentro de los sanitarios. Tampoco disolventes o gasolina en los desagües.
- ✓ Evite arrojar sobrantes de comida dentro del lavaplatos y lavadero.
- ✓ Si por alguna razón la tubería no desagua, no utilice productos químicos para destaquearla, consulte al personal especializado.
- ✓ No vierta por los desagües pinturas, productos químicos, solventes, grasas o cualquier otro tipo de sustancias que puedan dañarla.
- ✓ A causa de la sedimentación, principalmente de cabellos, se producen taponamientos y retardos en la evacuación del agua, por lo tanto, limpie periódicamente los sifones.
- ✓ Periódicamente se debe lavar el lavaplatos con agua caliente para arrastrar las grasas acumulados en el sifón.

6. RED ELÉCTRICA, DE TELÉFONO Y DE TELEVISIÓN: En tubería conduit y alambre según especificaciones y normatividad vigente, cumpliendo con el diseño eléctrico del proyecto. Se debe tener cuidado con lo siguiente:

- ✓ Los tomas sencillos, son para televisión, licuadoras, equipos de sonido, máquina de afeitar, radios, no conecte una estufa a estos tomas, porque sobrecarga el circuito, y puede causar grave daño en las instalaciones.
- ✓ Si usted va a instalar una secadora esta debe ser alambrada directamente desde el tablero en un circuito independiente. Para lo cual debe usted asesorarse de un profesional.

- ✓ Conecte siempre la parrilla al toma de 220 voltios (trifilar) instalado en la cocina.

- ✓ No realice cambio de tomas o de breakers sino por similares, es decir de las mismas especificaciones y de buena calidad. Por ejemplo, si usted cambia un taco de 15 amperios por uno de 20, puede llegar a quemar la instalación y ocasionar un incendio.

- ✓ Si un taco se dispara con frecuencia, significa que el circuito esta sobrecargado, por exceso de aparatos encendidos al mismo tiempo y por uno solo que consuma mucho (como la plancha por ejemplo). En este caso espere 5 minutos y proceda así:
 - Baje completamente la palanca del breaker que se dispara.
 - Luego súbalo de nuevo. Esto será suficiente para restablecer el flujo.

- ✓ No realice reformas o cambios sin consultar previamente con un especialista.

- ✓ La red de televisión se deja solo con su respectiva tubería y toma para la señal, el cableado de la señal debe ser a cargo del cliente, recomendamos utilizar para ello empresas prestadoras del servicio y debidamente certificadas.

- ✓ La red de teléfono se deja con dos líneas hasta el toma ubicado en la sala comedor. El servicio será dado por Empresa Públicas de Medellín previa solicitud de la línea por cuenta del cliente. La constructora deja todas las canalizaciones debidamente supervisadas y aprobados por Empresas Públicas de Medellín.

✓ En el punto fijo se encuentra una caja de dos compartimentos que solamente debe ser utilizada para la red de teléfono y televisión.

7. REDES DE GAS: En acero al carbón, según diseño aprobado por Empresas Públicas de Medellín. Se deja salida para una estufa, la cual puede ser de tres puestos a gas y uno eléctrico; se deja la posibilidad de continuar la red para la instalación futura del calentador de acumulación de baja potencia, la cual será hecha por el propietario.

La constructora deja la red presurizada, pero cada propietario se encarga de hacer la solicitud del medidor y la conexión del servicio, el cual será dado por EPM y cobrado al propietario.

8. PISOS Y ENCHAPES

- ✓ **Piso Ducha WC:** En cerámica blanca 20*20.
- ✓ **Terrazas:** En tableta de gres romana Sahara de 9*18.5 cm. y griega roja de 9*9.
- ✓ **Piso apartamento y balcones:** En concreto a la vista.
- ✓ **Enchapes duchas WC:** En cerámica blanca de 20*20; se entrega la zona de la ducha enchapada hasta 1.8 m de altura.
- ✓ **Cocina:** En cerámica blanca de 20*20; se entrega enchapado sobre el mesón una altura de 40cm.
- ✓ **Lavaderos:** En cerámica blanca de 20*20; se entrega enchapado sobre el lavadero una altura de 40cm.

El mantenimiento del enchape debe hacerse con agua limpia. NO se deben utilizar ácidos y químicos, pues desprenden las lechadas.

Los enchapes en cerámica no tienen garantía sobre desbordes y despicados que se generen con posterioridad a la entrega del inmueble; por eso se deben observar y registrar muy bien en el momento de la entrega.

9. CARPINTERÍA DE MADERA

- ✓ **Marco de Acceso:** Medio marco en madera tintillado
- ✓ **Puerta de Acceso:** En MDF, tintillada con el mismo material del marco, no obstante por ser materiales diferentes pueden presentar diferencias de tonalidades.
- ✓ **Puerta de Baño:** En Madeflex tipo económica, pintada de color blanco.
- ✓ **Chapa:** En portón de acceso chapa de pomo con escudo y cerrojo con acabado acerado. En el baño pasador con recibidor y tiradera.
- ✓ **Guardaluces:** En madera tintillada, en el marco de acceso.

El MDF debe permanecer seco, no utilizar detergentes granulados o abrasivos en la limpieza de estos.

10. CARPINTERÍA METÁLICA: Pasamanos metálicos en balcones apartamentos y puntos fijos, protegidos con pintura anticorrosivo y pintura anoloc plateado. Con la carpintería metálica se debe ser muy cuidadoso en revisar con cierta frecuencia que esta no pierda la protección anticorrosivo proporcionada por la pintura. Los deterioros deben ser resanados inmediatamente; para esto es importante utilizar las pinturas anticorrosivas adecuadas y cumplir con las recomendaciones del fabricante de las mismas. Se debe evitar que estos elementos sean golpeados, rayados, etc.

11. VENTANAS: En aluminio crudo, con alfajía de 10 cm. y vidrio calidad Peldar.

✓ Las ventanas de las alcobas son de 0.75m de ancho *2.20m de altura, en las cuales su parte superior es en celosías y su parte inferior es un panel en superboard de 4mm; se debe tener especial cuidado con el panel inferior en superboard, este no debe ser golpeado y no se debe limpiar con ácidos.

✓ La ventana de la cocina es de 0.6m de ancho*1.40m de alto, en celosías, las cuales se de dejan abiertas y fijas a 45 grados, esto por exigencia de Empresas Públicas de Medellín, dada la ventilación constante que se requiere para la red de gas.

✓ Se recomienda limpiar la ventanería solo con agua limpia. En caso de utilizar limpia vidrios no permita que este haga contacto con los perfiles, no utilice thinner ni derivados del petróleo, ya que puede dañar la perfilería, nunca use esponjilla.

✓ Para la limpieza de la ventanería se debe tener cuidado, para evitar accidentes. Nunca destornille las ventanas fijas pues de hacerlo se corre el riesgo que queden mal ajustadas, pudiendo zafarse el vidrio.

✓ No deben limpiarse las ventanas sosteniéndose de ellas, pues de la forma como se instalan (mediante tornillos) puede producirse un desprendimiento de la misma con consecuencias fatales.

12. PREFABRICADOS (MESÓN Y LAVADERO): Fabricados en grano color blanco.

✓ Debe tenerse un buen cuidado en no golpearlos así como también en su aseo para evitar una mala presentación. Para limpiarlos no debe usarse químicos o ácido muriático pues se pueden manchar y corroer.

✓ Para lograr mayor vida útil, no se debe golpear el grano, ni utilizarlo como banco de trabajo, no se debe dejar caer objetos pesados sobre el.

- ✓ Hacer la limpieza con jabón delicado, trapo liso y suave.
- ✓ No pique alimentos sobre el grano pues lo daña y deteriora el filo de sus cuchillos.
- ✓ Evite al máximo utilizar esponjillas de brillo o de acero, si necesita usarlas deje la esponjilla en una vasija plástica donde no esté en contacto con el grano, pues puede mancharlo.

13. APARATOS SANITARIOS: Así:

- ✓ En la vivienda se instalaron aparatos Mancesa, en color blanco. Los juegos de incrustaciones son en color blanco, se colocaron en los baños así: Jabonera ducha, toallero ducha, toallero lavamanos y papelera.
- ✓ Se recomienda no realizar labores sobre los lavamanos (por ejemplo bañar los niños), puesto que el anclaje no está diseñado para ello.
- ✓ Se debe evitar dejar caer elementos pesados sobre el lavamanos o sanitarios, pues los elementos porcelanizados son muy frágiles.
- ✓ No se debe dejar caer la tapa del mueble de sanitario bruscamente, para evitar daños del acabado.
- ✓ Revisar periódicamente la válvula de entrada al tanque sanitario, porque se obstruye con las impurezas del agua.
- ✓ No se debe utilizar jabones en polvo ya que se acumulan en los sifones impidiendo el correcto arrastre del agua.
- ✓ No debe pararse sobre las tazas de los sanitarios pues pueden sufrir desbordados, despegarse o quebrarse.
- ✓ Las incrustaciones o accesorios se encuentran aseguradas con chazo y tornillo y están diseñados solo para colgar sobre ellas toallas, colocar el jabón y colgar el rollo de papel higiénico, colocar allí elementos pesados hace que estas se desprendan y en consecuencia se quiebren.

14. GRIFERÍAS:

- ✓ Se han instalado en el lavamanos, el sanitario y ducha, griferías en la referencia indicada para cada sitio.
- ✓ En el mesón y el lavadero se instalaron llaves bocalisa y bocamanguera respectivamente.
- ✓ Aunque se ha realizado una instalación y control cuidadoso para prevenir fugas y goteos, es probable que éstos se presenten debido al mal ajuste de empaques, por problema de fabricación, ensamble o desgaste de los mismos, lo cual se corrige con una simple operación de cambio de aquellos.
- ✓ Las griferías y las duchas tienen un sistema de filtro que es conveniente limpiar periódicamente, y para lo cual basta con desenroscar la boquilla terminal del grifo.
- ✓ Nunca use ácido muriático, ni desmanchadores para limpiar partes cromadas ya que ataca la película protectora. Use agua y jabón suave, limpie y seque con un paño.

15. PUNTO FIJO: Enchapado en tableta romana Sahara y griega roja. Cuídalo, evite dejar caer sobre los elementos pesados pues podría quebrarse. Durante el tiempo en que realice su reforma, evite dejar en éste los escombros; éste debe permanecer limpio.

16. ASCENSOR: Marca Mitsubishi, instalado para la comodidad de todos, cuídalo, no raye sus puertas ni el interior de este y enseñe a sus hijos a cuidarlo. Se le debe hacer mantenimiento mensual y recuerde que este es para uso de todos los propietarios.

Teniendo en cuenta que se realizarán reformas, se recomienda, antes de subir los materiales lo siguiente a fin que no se deteriore:

- ✓ Que este forrado con triplex y protegido con el forro

- ✓ Subir material en costales.
- ✓ No sobrecargar el ascensor (la capacidad de 8 personas) o su equivalente en kilos.
- ✓ Recordar que aparte del uso para subir materiales también va a ser usado por los propietarios, por tal razón debe permanecer limpio.
- ✓ Es una máquina muy costosa y, del buen uso que se le dé, depende su vida útil.

El ascensor no debe utilizarse en los siguientes casos:

- ✓ Movimientos sísmicos
- ✓ Interrupciones de fluido eléctrico
- ✓ Anomalías en el funcionamiento del equipo
- ✓ Tempestades
- ✓ Incendio
- ✓ Inundación del pozo

Para su mantenimiento y limpieza se deben tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- ✓ Cuando se efectúe limpieza en los pisos en lugares cercanos a las puertas, debe procurarse no arrojar agua por el foso de ascensor ya que se pueden producir cortos que dañen el equipo y lo paralicen sufriendo perjuicios innecesarios.
- ✓ Mantener los quicios del hall y cabina libres de tierra, polvo, piedras y elementos que interrumpan el libre desplazamiento de las puertas a través de estos.

✓ Las puertas pueden limpiarse con un trapo húmedo y un jabón suave, no usar limpiadores abrasivos, detergentes fuertes, lijas ni jabones a base de arenas o piedra pómez.

17. TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA: Son cinco tanques en fibra de vidrio ubicados en la parte superior del edificio (losa de tanques=piso 15), con una capacidad de 5.670 litros cada uno, para un total de 28.350 litros. En la parte exterior del edificio contiguo a la piscina se cuenta con otro tanque, este en concreto con una capacidad de 56.000 litros de los cuales 12.000 son la reserva de la red contra incendio; este se abastece directamente de la red de acueducto y a la vez surte los tanques superiores.

18. SUBESTACIÓN ELÉCTRICA: Se encuentra ubicada en el piso uno de parqueaderos, comprende las protecciones generales y particulares de cada instalación, así como el equipo de medida (contadores) y solo debe ser manipulada por personal especializado de las EEPP.

Se debe vigilar que no sea posible el acceso a esta zona de niños, adultos o animales, puesto que es una zona de alto voltaje. En el cuarto de la subestación eléctrica no pueden ser almacenados elementos de administración o propietarios. Las acometidas generales desde los contadores a los tableros de breakers de cada apartamento generalmente van por zonas comunales, adosadas a las losas por medio de canastillas y luego por buitrones a través de ductos de PVC. Se debe impedir que la canastilla sea objeto de juego y vigilar para que los vehículos que realicen acarreos o transporten elementos en su techo (bicicletas, etc) no superen la altura de la canastilla ocasionando un grave accidente.

19. SISTEMA DE CONDUCTO DE BASURAS: Fabricado en fibra de vidrio. Las tapas de acceso son en acero inoxidable y están localizadas en el punto fijo del

edificio en los pisos 3, 6, 9 y 12 cerca del ascensor. Para su utilización se deben tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- ✓ Utilice siempre bolsas de plástico de buena calidad para arrojar las basuras.
- ✓ El tamaño de las bolsas no debe ser superior al diámetro del ducto, ya que puede generar obstrucciones, y puede adherirse a las paredes ocasionando malos olores y moscas.

- ✓ En caso de existir obstrucción, evite asomarse al ducto, pues alguien puede arrojar algo desde un piso superior.

- ✓ La administración debe estar permanentemente sacando la basura que cae al nivel 98 y trasladarla al cuarto de canecas que se encuentra en este mismo nivel detrás del foso de ascensor.

- ✓ Para evitar malos olores la administración debe lavar periódicamente el ducto y el cuarto de canecas.

- ✓ No permitir el juego de los menores cerca de las tapas de los ductos

- ✓ No arrojar frascos de vidrio, botellas, escombros, escobas, tablas, cajas de cartón y en general objetos grandes, duros y pesados, porque se corre el riesgo de deteriorar el ducto o que se queden atrancados.

- ✓ Nunca arroje fósforos, cigarrillos u objetos encendidos por el ducto de basuras, pues el material mismo es inflamable al igual que la mayoría de basuras.

- ✓ No olvide dejar la tapa del ducto de basuras bien cerrada, ya que si esto no se hace, es posible que se escapen malos olores. Además por el diseño de la

misma, se pueden romper las bolsas de basura que vengan de los pisos superiores.

✓ Periódicamente se debe realizar una limpieza del ducto para reducir al mínimo los malos olores y remover residuos que se hallen adheridos al ducto. Esta limpieza puede hacerse por medio de manguera a través de las compuertas.

20. RED CONTRA INCENDIO: Construida totalmente independiente de la red de acueducto de apartamentos; ubicada en los pisos 2, 5, 7, 10 y 13 en el punto fijo. Consta de:

✓ Siamesa: Para conexión del carro de bomberos, instalada en la portería del edificio.

✓ Tallo y Derivaciones: Construidos en acero galvanizado tipo pesado

✓ Gabinetes: Ubicados en el punto fijo en los pisos 2, 5, 7, 10 y 13, equipados con: manguera de 1 1/2" de 100 pies, llave scanner, hacha pico, y extintor para incendios.

✓ Reserva: Equivalente a 12m³, ubicado en el tanque inferior de almacenamiento de agua.

En caso de emergencia, haga uso del gabinete así:

✓ Rompa el vidrio, no lo haga de frente, coloque su cuerpo a un lado y dirija la mirada al lado opuesto del gabinete, golpee fuertemente el vidrio y retire todo el fragmento que pueda cortar la manguera y lesionar la mano del usuario.

✓ Retire y desenrolle la manguera verificando que la boquilla de control este cerrada.

- ✓ Abra la válvula y el sistema está listo para ser operado, dirigiendo la descarga de agua hacia la base del fuego.

- ✓ La llave spanner o llave para acoplar la manguera se utiliza para apretar la manguera en la unión con la válvula y para anexar a la manguera original otros tramos o secciones de manguera.

- ✓ El hacha pico será utilizada como herramienta múltiple, para forzar candados, tumbar puertas, romper ventanas y cualquier otra utilización practica que se puede aplicar en una emergencia.

21. ZONAS COMUNES:

- ✓ Las vías vehiculares son para los autos y las peatonales para las personas. Utilícelas adecuadamente.

- ✓ No quitar las tapas de los manholes y sumideros, pues pueden ocasionar accidentes y obstrucciones en el correr de las aguas lluvias y residuales.

- ✓ Las cunetas deben ser aseadas con regularidad para que el agua no se salga y no perjudique sus vecinos. No deje en ellas arena, piedras desechos y basuras, porque con la lluvia obstruirá los desagües.

- ✓ Las basuras no se deben reunir con escombros, para poder arrojar éstos a otro lado. Es importante separar o reciclar las basuras, para conservar el medio ambiente y dejarle un futuro mejor a nuestros hijos.

- ✓ Las zonas verdes fueron creadas para darle vida a la urbanización, recrearse y oxigenar el ambiente, cuídelas y ayude a protegerlas.

- ✓ El alumbrado público es para su uso, cuídalo. De él depende la seguridad en las noches.
- ✓ La piscina es para la diversión y recreación de todos los habitantes de la urbanización, cuídela y cumpla el reglamento que para el uso de esta existe.
- ✓ El salón social, haga un uso adecuado de este, siguiendo las normas establecidas por la administración de la urbanización.

22. PARQUEADEROS. La limpieza de los parqueaderos localizados en los sótanos, debe hacerse barriendo y trapeando preferiblemente con carnaza o aserrín húmedo, NO con abundante agua (manguera); esto puede causar inundaciones en los sótanos.

- ✓ No se deben lavar automóviles en los sótanos”
- ✓ El reglamento de propiedad horizontal
- **Manual de convivencia.** El manual de convivencia es una herramienta que ayuda a que el propietario conozca y practique un reglamento interno de convivencia.

“PROPUESTA MANUAL DE CONVIVENCIA”⁷

“¿Es usted un vecino que cuando quiere oír música o realizar una reunión familiar, pone el volumen de su equipo de sonido en forma moderada, de tal manera que solo pueda ser escuchado por quienes están en su casa?”



¿Es usted o su familia de los que secan su ropa en el lugar adecuado para ello, es decir hacia el interior de su residencia, sitio que por demás es siempre discreto y cómodo?”



¿Cuando usted riega las matas, tiene cuidado para que el agua que sobra no le caiga al vecino y le impregne algún lugar de su casa que generalmente él quiere mantener limpio y seco?.”



¿Cuando usted tiene alguna discusión con algún miembro de su familia, tiene cuidado de mantener un nivel bajo de voz, tratando de que sus vecinos no se

⁷ Ejemplo tomado de la Constructora C.D.O S.A Obra “Colores de Calasania”

afecten en su paz y su derecho a la tranquilidad, y además cuidando también su privacidad?



¿Tienen presente que tanto usted como su vecino, tiene derecho a la intimidad, a la privacidad, a la tranquilidad, a la paz, a que se le respeten sus horas de sueño y de descanso?.



¿Igualmente a transitar libre y tranquilamente por las zonas que son comunes y que por lo tanto se deben respetar y compartir, y en consecuencia se deben mantener despejadas?.



¿Si usted ha contestado positivamente a todos estos sencillos interrogantes, lo

felicitamos, es usted **UN BUEN VECINO**, por lo tanto sabe vivir en comunidad y es un buen ciudadano?.

Si usted sinceramente cree que alguna de estas preguntas debe contestarlas con un **NO**, tenga presente que es el momento tal vez de empezar a cambiar por su propio bien, por el de su familia y por el de Colombia en general.

**“RECUERDE QUE LOS DERECHOS DE UNO LLEGAN HASTA DONDE
EMPIEZAN LOS DERECHOS DE LOS DEMÁS, TODOS TENEMOS DERECHO
A DERECHOS”**

- **Registro de Garantías**

Tabla 10. Garantías del Inmueble.

GARANTÍAS DEL INMUEBLE		
No		TIEMPO
1	Instalaciones de abastos, duchas, llaves de lavamanos, lavaplatos y gritería en general.	
2	Instalaciones eléctricas	
3	Ventanería	
4	Carpintería en madera	
5	Carpintería metálica	
6	Mesones	
7	Arreglo de dilataciones por asentamientos	
8	etc ...	

- Observaciones al momento de la entrega

Tabla 11. Observaciones al momento de la entrega

NUMERO DE ENTREGA No :			
FECHA ENTREGA:			
PROYECTO:			
NUMERO DEL APARTAMENTO O CASA			
NOMBRE DEL PROPIETARIO:			
TELÉFONOS DEL PROPIETARIO:			
NOMBRE DEL RESIDENTE:			
OBSERVACIONES AL MOMENTO DE LA ENTREGA			
Nº	OBSERVACIÓN	TIPO	
		Sugerencia	Otro
Días y horarios en los cuales podemos programar los trabajos: Lunes a viernes de 7:30 a.m. a 5:30 p.m.			
FECHA Y HORA ACORDADA CON EL CLIENTE:			
FIRMA DEL RESIDENTE:			
FIRMA DEL CLIENTE:			

- **Procedimiento para el Reporte de quejas, sugerencias o reclamos**

1. Comuníquese con la empresa. Esto lo puede hacer a través de los siguientes medios:

- ✓ Telefónicamente: informe su necesidad a la persona que le contesta.
- ✓ Visitando las instalaciones de la empresa: deberá diligenciar completa y detalladamente el registro de Quejas, sugerencias y reclamos que le será entregado por la persona que lo atienda.
- ✓ Escribiendo al correo electrónico: deberá registrar detalladamente su necesidad.

2. El personal de la unidad de gestión de las posventas lo analizará y dará respuesta a su solicitud, por medio telefónico o escrito, según sea el caso.

3. Luego es necesaria una visita técnica programada con anticipación a su inmueble en donde se tomarán fotografías para llevar un registro y control interno de lo sucedido y para retroalimentar a todos los proyectos de la unidad de gestión.

- El registro de atención a quejas, sugerencias y reclamos

Tabla 12. Registro de atención a quejas, sugerencias y reclamos

NUMERO DE QUEJA, SUGERENCIA O RECLAMO No :
FECHA DE SOLICITUD:
PROYECTO:
NOMBRE DEL PROPIETARIO:
FECHA DE ENTREGA DEL INMUEBLE (Con el fin de verificar cumplimiento de garantías):
TELÉFONOS DEL PROPIETARIO:
DÍAS Y HORARIOS EN LOS CUALES PODEMOS REVISAR Y/O PROGRAMAR LOS TRABAJOS:
DESCRIPCIÓN:
FIRMA DEL SOLICITANTE:
PERSONA QUE RECIBE LA QUEJA, SUGERENCIA O RECLAMO:
CARGO:

Posterior a la entrega del inmueble se llevan los siguientes registros con el fin de correlacionar la información y sacar indicadores:

- **La encuesta de satisfacción y gestión de compraventa.** Con esta información se puede realizar un informe con el fin de evaluar la satisfacción del cliente.

Tabla 13. Encuesta de satisfacción del cliente

ENCUESTA DE SATISFACCION Y GESTION DE COMPRAVENTA

Empresa: _____

Proyecto: _____ Fecha de entrega del bien (dd/mm/aa): _____ Fecha diligenciamiento encuesta (dd/mm/aa): _____

Encuesta por:

Inmueble No.: _____ Zona común No.: _____ Bloque No.: _____ Otro: _____

1. Como se entero del proyecto:

Medio impreso : _____ Valla: _____ Referencia: _____ No recuerda: _____ Otro: _____ Cual: _____

2. Realizó reformas importantes en su apartamento?

Si _____ (Pasar a pregunta 3) No _____ (Pasar a pregunta 5)

3. Responsable que lo atendió durante las reformas:

Nombre: _____ No recuerda: _____

4. Califique en escala de 1 a 5, siendo 1 la mas baja, los siguientes conceptos (Aclarar en caso de calificación inferior a 3):

Asesoría prestada por el responsable de las reformas: _____

Atención prestada por el responsable de las reformas: _____

Aclaraciones: _____

5. Quedo satisfecho con el diseño final? Si: _____ No: _____

Comentarios: _____

6. Califique en escala de 1 a 5, siendo 1 la mas baja, los siguientes conceptos (Aclarar en caso de calificación inferior a 3):

Atención prestada por el personal profesional: _____

Atención prestada por el personal operativo: _____

Calidad de los materiales: _____

Aclaraciones: _____

- Registro de gestión de posventas

Tabla 14. Registro de gestión de posventas

GESTIÓN DE POSVENTAS														
FECHA DE SOLICITUD :														
EMPRESA:														
PROYECTO:														
NUMERO DEL APARTAMENTO O CASA:														
NOMBRE DEL PROPIETARIO:														
TELÉFONOS DEL PROPIETARIO:														
FECHA DE ENTREGA DEL APARTAMENTO:														
FECHA DE VISITA DIAGNOSTICO														
HORA DE VISITA														
INGENIERO RESPONSABLE DE VISITA														
OBSERVACIONES														
POSVENTA POR														
(X)														
<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">MAL USO</td> <td style="width: 40px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">ASENTAMIENTO</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">REFORMA</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">MALA CALIDAD</td> <td></td> </tr> </table>							MAL USO		ASENTAMIENTO		REFORMA		MALA CALIDAD	
MAL USO														
ASENTAMIENTO														
REFORMA														
MALA CALIDAD														
CUMPLE CON GARANTÍA (SI O NO)														
FECHA PARA INICIO DE ACTIVIDADES:														
ELEMENTO SOBRE EL QUE SE RECLAMA	DAÑO	UBICACIÓN	AUTORIZA	EJECUTA	FECHA DE EJECUCIÓN	COSTO								

- **Registro Encuesta de satisfacción del cliente en el proceso de gestión de posventas.** Esta encuesta se puede hacer al otro día de realizada la posventa con el fin de evaluar la calidad de los trabajos realizados.

Tabla 15. Encuesta de satisfacción en la gestión de posventas

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN EN LA GESTIÓN DE POSVENTAS			
FECHA :			
PROYECTO:			
NUMERO DEL APARTAMENTO O CASA:			
NOMBRE DEL PROPIETARIO:			
TELÉFONOS DEL PROPIETARIO:			
NOMBRE DE LA SECRETARIA:			
Señor(a), usted se siente conforme con:			Observaciones
El tiempo de respuesta a su garantía?	SI	NO	
La calidad de los trabajos realizados?	SI	NO	
La atención brindada por el personal de gestión	SI	NO	
Usted ha quedado satisfecho?	SI	NO	

4. CORRELACIÓN DE VARIABLES EN LOS PROCESOS DE PREVENTA, PREENTREGA Y ENTREGA. INDICADORES DE GESTIÓN

Con el fin de evaluar y verificar los procesos en períodos sucesivos y compáralos con un estándar establecido, acudimos a los indicadores.

Estos indicadores son aplicables a cualquier organización y recordando que “Lo que no se mide no se puede gestionar”, éstos deben cumplir con las siguientes características:

- Disponibilidad: los datos básicos para la construcción del indicador deben ser de fácil obtención sin restricciones de ningún tipo.
- Simplicidad: el indicador debe ser de fácil elaboración.
- Validez: la validez de los indicadores significa que éstos deben tener la capacidad de medir realmente el fenómeno que se quiere medir y no otros.
- Especificidad: si un indicador no mide realmente lo que se desea medir, su valor es limitado, pues no permite la verdadera evaluación de la situación al reflejar características que pertenecen a otro fenómeno paralelo.
- Confiabilidad: los datos utilizados para la construcción del indicador deben ser fidedignos (fuentes de información satisfactorias).
- Sensibilidad.
- Alcance: el indicador debe sintetizar el mayor número posible de condiciones o de distintos factores que afectan la situación descrita por dicho indicador. En lo posible el indicador debe ser globalizador.

Para este proyecto quiero proponer algunos indicadores que ayudan a evaluar el proceso de entrega.

De acuerdo a una base de datos de una obra específica se pueden adquirir los siguientes indicadores de gestión:

Tabla 16. Seguimiento a Posventas

SEGUIMIENTO A POSVENTAS														
Nº	MES	Apto. No.	Fecha de Solicitud	Clasificación	Tipo Posventa	Fecha real de Atención	Días de atención	Tratamiento	Número de visitas	Costo de Atención	Atendida		Satisfecho?	
				Mal uso, Reforma, mala calidad, asentamientos, etc			No de días que se demora la atención				SI	NO	SI	NO
1														
2														
3														
4														
5														
6														

- **Satisfacción del cliente en la atención de la posventa:** Se determina con el fin de Medir el nivel de satisfacción de los clientes en cuanto a la atención de las posventas, se calcula de la siguiente forma:

Total de clientes satisfechos / Posventas atendidas

- **Efectividad en la atención al cliente:** Se realiza con el fin de garantizar la satisfacción del cliente por medio de una efectiva atención de posventas, se determina así:

No de posventas recibidas/No. de posventas atendidas

- **Costo de las posventas y garantías:** Este indicador se determina con el fin de controlar y disminuir los costos de mala calidad, asociados a las posventas, se determina de la siguiente forma:

Costo de las posventas / Presupuesto de posventas

- **Número de Posventas por periodo:** se determina con el fin de controlar y disminuir los costos de mala calidad, asociados a las posventas, se calcula así:

No. de posventas /No. de viviendas entregadas a clientes

- **Tiempo de atención de posventas:** Se determina con el fin de controlar y disminuir el tiempo de atención de las posventas, se calcula así:

Nº de días promedio de atención de las posventas

5. CONCLUSIONES

- Este trabajo presenta un modelo eficiente a la atención de las reclamaciones en los procesos de preventa, pre entrega y entrega, en los proyectos de construcción de viviendas, con el fin de disminuir y administrar el impacto de las posventas.
- Las bases de datos son una herramienta que permitirá registrar, identificar, clasificar e interpretar la información y la auto evaluación en los procesos de preventa, preentrega y entrega del inmueble.
- Con la ayuda de las tablas de seguimiento a las posventas podemos desarrollar estudios de confiabilidad que permiten establecer garantías reales y determinar los costos de las atenciones posventas.
- Con el fin de evaluar y verificar el manejo de las posventas en períodos sucesivos y compáralos con un estándar establecido, acudimos a los indicadores en la etapa de entrega de la vivienda con el fin de correlacionarlos y hacer una mejora continua del proceso asegurando la fidelidad de los clientes.
- Este proyecto permitirá a las empresas constructoras realizar un manejo adecuado de las reclamaciones, una comunicación eficiente con los clientes, generar índices de medición, un mejoramiento continuo de sus procesos y la planeación estratégica de sus empresas.
- La metodología propuesta ayuda a la implementación de una herramienta a partir de dispositivos móviles, para la captura y registro electrónico de los datos durante los procesos de preventa, preentrega y entrega de las viviendas.

- Para los proyectos de construcción es una gran herramienta para facilitar el proceso de posventas, agilizando la recolección de datos, registrando, identificando, clasificando e interpretando la información y el proceso de auto evaluación.
- Las empresas con su sistema de gestión de calidad tendrá una herramienta más en su empresa que le ayudara a la mejora continua de sus procesos y lo más importante sistematizada.

6. RECOMENDACIONES

Para la implementación del Software se recomienda capacitar al personal que se encargara de alimentar el programa para que este sea eficaz en el control de las Posventas.

El éxito del programa no se enmarca solo en la sistematización de los datos sino además en la satisfacción del cliente en el momento de la atención de la Posventa.

BIBLIOGRAFÍA

Constructora CDO S.A www.cdoconstructora.com

LUMLEY, James E. La venta por correo directo. Editorial Norma. Colombia 1989. p. 341

MORALES, Marcela y Otros. Cero posventas Cero reclamos. Editores "Universidad Católica Nuestra señora de Asunción", Asunción. Paraguay CONPAT 2005 PARAGUAY. ISBN 99925-884-4-6. 2005

MORALES, Marcela y Otros. Hacia cero Reclamos cero posventas. VII jornadas de investigación. Medellín: Universidad de Medellín. 2005

MORALES, Marcela y Otros. Sistema de Gestión de las reclamaciones en empresas constructoras. Sello editorial Universidad de Medellín. Medellín, 2008 .ISBN 978-958-8348-00-1.





ROMERO, Eduardo. La preventa impulsa los negocios. Bogotá. Junio 30 de 2008. www.metrocuadrado.com .

ROMERO, Eduardo. Ocho pasos para comprar su casa. Bogotá. Junio 30 de 2008. www.Propiedades.com.co.

ANEXO A

Mi aporte en el sistema de información para la gestión estratégica en la construcción (SIGEC), consistió en alimentar las bases de datos de proveedores, contratistas y subprocesos para hacer más productiva la base de datos.

- Como iniciación del sistema se realiza la creación como cliente.

SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN ESTRATÉGICA EN LA CONSTRUCCIÓN (SIGEC)								
Clientes								
	Cliente	Razón social cliente	Dirección	Contacto	Email contacto	Fecha de creación	de	Tel contacto
Editar 	CONHABITAT S.A	S.A	Carrera 34 No. 11 B 31	Diego Torres Calle	torresdiegoa@gmail.com	26/03/2009		2681202
Editar 	CUIDADELA DEL NORTE	CUIDADELA DEL NORTE S.A	VIA A SANTA ELENA K5	Carmen López Elena	celc81@gmail.com	23/03/2009		2696708
Editar 	hernan jose socarras carrascal	constructor	carrera 79 N 38-68 piso 1	hernanj19	hernanj19@gmail.com	23/03/2009		2502233
Editar 	jessika escobar	alto de sj	calle 38 # 94 40 -418	jessika escobar	jescobarrios@gmail.com	23/03/2009		3170467

Algunas recomendaciones para la mejora del programa son:

- Implementar ayuda de un buscador y no numeración y en orden alfabético. Ejemplo:

Subprocesos


				Nombre	Descripción	Actividad
Editar	Daños	Contratistas		Tuberias aguas negras		ZÓCALOS
Editar	Daños	Contratistas		Sal Aire acondic. aguas negras		RED HIDROSANITARIA
Editar	Daños	Contratistas		Sal de ab. Canilla b. mang agua fria		RED HIDROSANITARIA
Editar	Daños	Contratistas		Sal de ab. Duchas agua caliente		RED HIDROSANITARIA
Editar	Daños	Contratistas		Sal Lavam. aguas negras		RED HIDROSANITARIA
Editar	Daños	Contratistas		Salidas de abasto Calentador agua fria		RED HIDROSANITARIA
Editar	Daños	Contratistas		Salidas de abasto Duchas agua fria		RED HIDROSANITARIA
Editar	Daños	Contratistas		Salidas de abasto Lavadora agua caliente		RED HIDROSANITARIA
Editar	Daños	Contratistas		Salidas de abasto Lavadora agua fria		RED HIDROSANITARIA
Editar	Daños	Contratistas		Salidas de abasto Nevera agua fria		RED HIDROSANITARIA



- Verificar que el nombre si corresponda a la actividad: como lo vemos el nombre Tubería Aguas negras no tiene que ver con la actividad zócalos.







Alcance que realice en el Software





Subprocesos

	Nombre	Descripción	Actividad
Editar Daños Contratistas 	Tuberías aguas negras		ZÓCALOS

- Alimentar la base de datos de daños: para ello aporte a la base de datos. Ejemplo Agrietamiento, etc






Daños

	Nombre	Descripción
Editar 	Acabado diferente	Diferencia del perfeccionamiento, retoque o trabajo decorativo que se realiza después de concluída una obra
Editar 	Agrietados > 5 mm.	Abrir grietas o hendiduras sobre una superficie de manera natural.
Editar 	Alabeado	Combar, curvar, especialmente una superficie de madera
Editar 	Asentamiento	Hundimiento en el piso producto de su propio peso
Editar 	Baja presión	Disminución en la fuerza que ejerce un gas, líquido o sólido sobre una unidad de superficie de un cuerpo
Editar 	Broma	Bivalvo que se alimenta de la madera que desmenuza. Viven en maderas sumergidas o flotantes de agua salada.

	Nombre	Descripción
Editar 	Caído	Desplazarse un cuerpo de arriba hacia abajo por la acción de su propio peso. Pender, colgar.
Editar 	Cambio ubicación	de Cambio de posición o lugar de un elemento determinado
Editar 	Chorreado	Que mientras está o estuvo líquido, chorreó parte del mismo.
Editar 	Clavo salido	Mala posición de pieza metálica larga y delgada, con cabeza y punta, que sirve para fijar o asegurar una cosa a otra

- 1 2 3 4 5 6 7 ...

Daños


	Nombre	Descripción
Editar 	Traquean	Ruido que se produce cuando se mueven o agitan algunas cosas
Editar 	Trocado	Alterar, equivococar, producir cambios
Editar 	Abierto	Descubrir lo que debería estar cerrado u oculto. Observar luces. Permitir el acceso, facilitar el tránsito.
Editar 	Agrietamiento	Defecto que se observa en una superficie por desigualdad de dilatación y que se presenta en la forma de un red de líneas correspondientes a la ruptura de dicha superficie
Editar 	detalle carpintería en madera	rayones en pintura de madera, desportillados y ausencia de damas y masilla

- ◀ ... 5 6 7 8 9 10 11

- Validar bases de datos de obras para evaluar el manejo del programa: Aporte en base de datos de un proyecto nuevo, llamado Ciudadela del Rio

Proyectos

CUIDADELA DEL NORTE

	Proyecto	Observación	Fecha creación	Última modificación	fecha
 Activo	CUIDADELA DEL RIO	Edificio de 142 apartamentos, cancha polideportiva, juegos infantiles, salón social, parqueaderos privados y de visitantes	23/03/2009 09:24:44 a.m.	23/03/2009 09:24:44 a.m.	